

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian tentunya penggunaan metode sangat diperlukan. Menurut Suharsimi (2010, hlm. 203) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Hal ini juga seiring dengan yang dikemukakan oleh Narbuko (2009, hlm.2) bahwa metode penelitian adalah ilmu mengenai jalan yang dilewati untuk mencapai pemahaman. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode survei eksplanatori (*explanatory methode*) yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausal antar variabel-variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran yang kemudian dirumuskan dalam hipotesis untuk diuji kebenarannya.

Menurut Daniel Singarimbun dan Effendy (1995, hlm. 4) penelitian eksplanatori merupakan penelitian penjelasan yang menyoroti hubungan kausal antar variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Morissan (2012, hlm. 38) penelitian eksplanatoris yaitu penelitian yang memberikan penjelasan dan alasan dalam bentuk hubungan sebab akibat.

3.2 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah intensi kewirausahaan (Y), lingkungan keluarga (Z), dan pengetahuan kewirausahaan (X). Intensi kewirausahaan merupakan variabel terikat (*independen variable*), sementara pengetahuan kewirausahaan merupakan variabel bebas (*dependent variable*) dan lingkungan keluarga sebagai variabel moderasi, sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMK di Kecamatan Lembang.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Sugiyono (1997, hlm. 57) mengatakan bahwa “populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai karakteristik dan kuantitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”. Menurut Fa

thoni (2006, hlm. 103) “populasi ialah keseluruhan unit elementer yang parameternya akan diduga melalui statistika hasil analisis yang dilakukan terhadap sampel penelitian”. Sedangkan menurut Trianto (2010, hlm. 255) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI SMK Swasta di Kecamatan Lembang. Populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 1.122 siswa yang terdiri dari 4 Sekolah Menengah Kejuruan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Jumlah Populasi Siswa Kelas XI SMK di Kecamatan Lembang

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMK PGRI Lembang	70
2	SMK 45 Lembang	669
3	SMK Bina Wisata Lembang	333
4	SMK Pakuan Lembang	50
Jumlah		1.122

Sumber: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Arikunto (2002, hlm. 10) “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Agar sampel yang diambil mewakili data penelitian, maka perlu adanya perhitungan besar kecilnya populasi”. Sedangkan menurut Trianto (2010, hlm. 256) “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *simple random sampling*. Menurut Narbuko (2009, hlm. 111) “teknik random sampling adalah teknik sampel dimana semua individu dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 120) “*simple random sampling* merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut”. penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

3.3.2.1 Sampel Sekolah

Dalam penelitian ini sampel sekolah diambil dari populasi sekolah yang berjumlah 4 sekolah dengan metode presentase. Metode ini didasarkan pada pendapat Arikunto (2010, hlm. 117) yaitu.

Jika jumlah subjek populasi besar, maka diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih, tergantung sedikit-tidaknya dari:

1. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data.
3. Besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti.

Berdasarkan pada pernyataan di atas, maka pada penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 70% dari populasi. maka dari itu, sampel sekolah yang di dapat adalah $70\% \times 4 = 2,8$ dan dibulatkan menjadi 3 sekolah.

Tabel 3.2
Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah

No	Nama Sekolah	Perhitungan Pengambilan Sampel	Sampel Sekolah
1.	SMK PGRI Lembang	70% x 4 = 2,8 dan dibulatkan menjadi 3.	SMK PGRI Lembang
2.	SMK 45 Lembang		
3.	SMK Bina Wisata Lembang		SMK Bina Wisata Lembang
4.	SMK Pakuan Lembang		SMK Pakuan Lembang

Sumber: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat diolah

3.3.2.2 Sampel Siswa

Setelah sampel sekolah diperoleh, maka tahap berikutnya adalah menentukan sampel siswa. Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas XI SMK di Kecamatan Lembang perhatikan Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3
Jumlah Siswa Kelas XI SMK di Kecamatan Lembang

No	Nama Sekolah	Kelas	Siswa	Jumlah Siswa
1.	SMK PGRI Lembang	XI Teknik komputer jaringan (TKJ)	20	70
		XI Akomodasi Perhotelan (AP)	25	
		XI Kuliner (JB)	25	
2.	SMK Bina Wisata Lembang	XI Perhotelan (PH)	164	333
		XI Tata Boga (TB)	55	
		XI Administrasi Perkantoran (AP)	79	
		XI Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)	35	
3.	SMK Pakuan Lembang	XI Teknik Kendaraan Ringan (TKR)	25	50
		XI Teknik Kendaraan Jaringan (TKJ)	25	
Jumlah				453

Sumber: SMK PGRI, SMK 45, SMK BW, SMK Pakuan Kecamatan Lembang data diolah

Perhitungan sampel siswa dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1} \quad (\text{Riduwan dan Kuncoro, 2012, hlm. 44})$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

d² : presisi yang ditetapkan

dengan menggunakan rumus di atas sampel siswa dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{453}{453(0.05)^2 + 1} = \frac{453}{1 + 453 (0,05)^2} \\
 &= \frac{453}{1 + 453 (0.0025)}
 \end{aligned}$$

$$= 212,42 \text{ dibulatkan menjadi } 212$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 212,42 dibulatkan menjadi 212 orang. Adapun dalam penentuan jumlah sampel siswa untuk masing-masing sekolah dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan dan Kuncoro, 2012, hlm. 45})$$

Keterangan :

n_i : Jumlah sampel menurut stratum

N_i : Jumlah populasi menurut stratum

N : Jumlah populasi keseluruhan

n : Jumlah sampel keseluruhan

Sehingga didapat jumlah sampel siswa dari masing-masing sekolah yang dimuat dalam Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4

Sampel Siswa Kelas XIS MK di Kecamatan Lembang

No	Nama Sekolah	Kelas	Siswa	Sampel Siswa
1.	SMK PGRI Lembang	XI Teknik komputer jaringan (TKJ) XI Akomodasi Perhotelan (AP) XI Kuliner (JB)	70	$\frac{70}{453} \times 212 = 32,75 \Rightarrow 33$
2.	SMK Bina Wisata Lembang	XI Perhotelan (PH) XI Tata Boga (TB) XI Administrasi Perkantoran (AP) XI Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)	333	$\frac{333}{453} \times 212 = 155,84 \Rightarrow 156$
3.	SMK Pakuan Lembang	XI Teknik Kendaraan Ringan (TKR) XI Teknik	50	$\frac{50}{453} \times 212 = 23,39 \Rightarrow 23$

Kendaraan
Jaringan (TKJ)

Jumlah	453	212
--------	-----	-----

Berdasarkan Tabel 3.4 tersebut, maka yang menjadi sampel siswa dalam penelitian ini adalah sebanyak 212 siswa.

3.4 Operasional Variabel

Penyusunan definisi operasional variabel sangat penting dilakukan dalam sebuah penelitian, sebab definisi operasional variabel akan memudahkan peneliti dalam menggunakan alat pengambilan data yang cocok. Menurut Sugiyono (2007, hlm. 61) “operasional variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Untuk memahami lebih jelas tentang penggunaan variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis membuat operasionalisasi variabel dalam Tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.5
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Indikator	Jenis Data
Intensi Kewirausahaan (Y)	Intensi kewirausahaan adalah keyakinan dalam pemikiran individu untuk berniat memulai suatu bisnis baru dan secara sadar berencana untuk melakukannya dimasa depan. (Thompson, 2009, hlm. 676)	Skor sejumlah pertanyaan mengenai intensi kewirausahaan yang di ukur dengan skala numerikal	Kondisi siswa yang memperlihatkan adanya niat dalam berwirausaha dilihat dari keyakinan diri siswa untuk menjadi wirausaha	1. Memiliki niat mengatur perusahaan sendiri daripada bekerja kepada orang lain dimasa mendatang. 2. Merencanakan masa depan yang cermat. 3. Memperhatikan perkembangan dunia usaha atau bisnis pada media elektronik maupun cetak. 4. Merencanakan usaha yang akan dirintis masa depan.	Interval

				5. Menyimpan uang untuk memulai usaha dimasa mendatang.	
				6. Mengalokasikan waktu untuk belajar wirausaha. (Thompson, 2009, hlm. 680)	
Pengetahuan Kewirausahaan (X)	Pengetahuan kewirausahaan merupakan pemahaman seseorang terhadap wirausaha dengan berbagai karakter positif, kreatif, dan inovatif dalam mengembangkan peluang-peluang usaha yang menguntungkan dirinya dan masyarakat atau konsumennya (Kuntowicaksono, 2012, hlm. 49)	Skor sejumlah pertanyaan mengenai pengetahuan kewirausahaan yang diukur dengan skala numerikal	Data yang diperoleh dari hasil kuesioner yang mengukur pengetahuan kewirausahaan .	Indikator dalam pengetahuan kewirausahaan yaitu:	Interval
				1. Pengetahuan mengenai usaha yang akan di rintis.	
				a. pandangan siswa tentang profesi wirausahaan	
				b. pandangan positif terhadap kegagalan	
				2. Pengetahuan tentang peran dan tanggung jawab yaitu Keyakinan dukungan dari peran keluarga, teman, guru dan orang yang dianggap penting	
				3. Pengetahuan tentang manajemen dan organisasi bisnis yaitu Kepercayaan diri untuk memulai dan mengelola usahaKepemimpinan sumber daya manusia	
				Suryana (2014,	

hlm. 85)					
Lingkungan keluarga (M)	Lingkungan keluarga adalah lembaga pendidikan tertua, bersifat informal, yang pertama dan utama dialami oleh anak serta lembaga pendidikan yang bersifat kodrati dimana orang tua bertanggung jawab memelihara, merawat, melindungi dan mendidik anak agar tumbuh dan berkembang dengan baik (Hasbullah, 2009, hlm. 33)	Jumlah skor pertanyaan mengenai indikator lingkungan keluarga yang diukur dengan skala numerikal dilihat dari besarnya pengaruh lingkungan keluarga dalam mempengaruhi intensi kewirausahaan seseorang	Kondisi lingkungan keluarga siswa yang dapat dilihat dari: 1. Cara orang tua mendidik 2. Relasi antar anggota keluarga 3. Suasana rumah 4. Keadaan ekonomi keluarga 5. Pengertian orang tua 6. Latar belakang kebudayaan keluarga	1. Hubungan yang erat antar anggota keluarga 2. Adanya dorongan dari keluarga untuk berwirausaha 3. Pelayanan orang tua yang baik/ positif (Syafii, dkk, 2015, hlm. 71)	Interval

3.5 Data dan Sumber Data

3.5.1 Data

Menurut Arikunto (2010, hlm. 161) data merupakan “hasil pencatatan peneliti, baik berupa fakta atau angka”. Berdasarkan jenisnya, data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa penyebaran angket penelitian pada siswa kelas XI SMK di Kecamatan Lembang terkait variabel intensi kewirausahaan (Y), pengetahuan kewirausahaan (X) dan lingkungan keluarga (Z).

3.5.2 Sumber Data

Menurut Arikunto (2010, hlm. 172) menyatakan bahwa sumber data merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh adapun sumber data ini dapat berupa orang, benda, gerak atau proses sesuatu. Sumber data yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Arikunto (2013, hlm. 172) mengklasifikasikan sumber data menjadi tiga tingkatan, yaitu:

1. *Person*, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket
2. *Place*, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam (misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, warna, dan lain-lain) dan bergerak (misalnya aktivitas, kinerja, laju kendaraan, ritme nyanyian, gerak tari, sajian sinetron, kegiatan belajar-mengajar, dan lain-lain).
3. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain.

Berdasarkan klasifikasi tersebut, maka data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer diperoleh dari penyebaran angket kepada siswa SMK kelas XI di Kecamatan Lembang
2. Data sekunder diperoleh dari media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, dan dokumen.

Untuk sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data person berupa hasil angket yang diperoleh langsung dari siswa kelas XI SMK di Kecamatan Lembang yang menjadi sampel penelitian ini tentang pengetahuan kewirausahaan dan lingkungan keluarga sebagai variabel mediasi.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Trianto (2010, hlm. 308) menyatakan bahwa “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling penting dalam penelitian, terutama jika peneliti menggunakan metode yang rawan terhadap masuknya unsur subjektif peneliti”. Arikunto (2010, hlm. 192) mengungkapkan bahwa “teknik pengumpulan data merupakan suatu cara untuk memperoleh data dalam penelitian”. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Fathoni (2006, hlm. 111) Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data melalui penyebaran daftar pertanyaan/isian untuk diisi langsung oleh responden seperti yang dilakukan dalam penelitian untuk menghimpun pendapat umum. Pendapat lain dikemukakan oleh Trianto (2010, hlm. 265) “angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data berupa sejumlah pertanyaan tertulis, tujuannya untuk memperoleh informasi dari responden tentang apa yang ia alami”. Sedangkan menurut

Sugiyono (2015, hlm. 199) “kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab serta menjadi teknik pengumpulan data yang paling efisien”.

- 2) Fathoni (2006, hlm. 112) “Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mempelajari catatan-catatan mengenai data pribadi” Sedangkan menurut Trianto (2010, hlm. 278) “dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, dan agenda”. Dibandingkan dengan metode atau teknik pengumpulan data yang lain, dokumentasi dipandang tidak begitu sulit dalam artian apabila terjadi kekeliruan sumber datanya masih tetap atau belum berubah. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui dokumentasi adalah data terkait dengan variabel terikat (Y) yaitu intensi kewirausahaan siswa pada mata pelajaran kewirausahaan.

3.7 Instrumen Penelitian

Agar setiap jawaban responden dapat dihitung, maka diperlukan alat ukur yang tepat dalam memberikan skor pada setiap jawaban responden. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan Skala Numerikal (*Numerical Scale*). Skala ini mirip dengan skala diferensial semantik, yaitu skala perbedaan semantik berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub), seperti panas – dingin; populer – tidak populer; baik – tidak baik dan sebagainya (Kuncoro, 2009, hlm. 75). Karakteristik bipolar tersebut mempunyai tiga dimensi dasar sikap seseorang terhadap objek, yaitu:

- a. Potensi, yaitu kekuatan atau atraksi fisik atau objek.
- b. Evaluasi, yaitu hal – hal yang menguntungkan atau tidak menguntungkan suatu objek.
- c. Aktivitas, yaitu tingkatan gerakan suatu objek.

Adapun contoh skala numerikal yaitu

Seberapa puas anda dengan agen *real estate* yang baru?

Sangat Setuju	7	6	5	4	3	2	1	Sangat
---------------	---	---	---	---	---	---	---	--------

							tidak setuju
--	--	--	--	--	--	--	-----------------

Sumber: Sekaran (2006, hlm. 105)

Dari contoh tersebut, responden memberikan tanda (X) pada nilai yang sesuai dengan persepsinya. Para peneliti sosial dapat menggunakan skala ini misalnya memberikan penilaian kepribadian seseorang, menilai sifat hubungan interpersonal dalam organisasi, serta menilai persepsi seseorang terhadap objek sosial atau pribadi yang menarik. Selain itu skala perbedaan semantik, responden diminta untuk menjawab atau memberikan penilaian terhadap suatu konsep tertentu misalnya kinerja, peran pimpinan, prosedur kerja, aktivitas dll. Skala ini menunjukkan suatu keadaan yang saling bertentangan misalnya ketat – longgar, sering dilakukan – tidak pernah dilakukan, lemah – kuat, positif – negatif, buruk – baik, besar – kecil, dan sebagainya.

Menurut Sekaran (2006, hlm. 105) skala numerikal memiliki perbedaan dengan skala diferensial semantik dalam nomor pada skala 5 titik atau 7 titik yang disediakan, dengan kata sifat berkutub pada dua ujung keduanya. Skala ini merupakan skala interval.

3.7.1 Pengujian Instrumen Penelitian

3.7.1.1 Uji Validitas

Menurut Trianto (2010, hlm. 209) “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”. Sugiyono (2015, hlm. 173) mengungkapkan bahwa “instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Menurut Sudjana (2016, hlm. 12) “validitas adalah berkenaan dengan ketetapan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai”. Menurut Kusnendi (2008, hlm. 94) “validitas menunjukkan kemampuan instrumen penelitian mengukur dengan tepat atau benar apa yang hendak diukur”.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa uji validitas berguna untuk mengukur seberapa valid instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian tersebut. valid berarti instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur berdasarkan standar yang berlaku

saat ini. Dalam praktik penelitian, dari sekian metode yang ada pada umumnya para peneliti biasa menggunakan korelasi item-total (*item-total correlation*) dan atau korelasi item-total dikoreksi (*corrected item-total correlation*) sebagai statistik uji validitas (Kusnendi, 2008, hlm. 94) .

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji validitas korelasi item-total dikoreksi. Koefisien korelasi item-total dikoreksi digunakan jika jumlah item yang diuji relatif kecil, yaitu kurang dari 30. Alasannya adalah, dengan jumlah item kurang dari 30 dan uji validitas digunakan koefisien korelasi item-total, hasilnya diperoleh besaran koefisien korelasi yang cenderung *over-estimate*. Hal tersebut dimungkinkan terjadi karena pengaruh *spurious overlap*, yaitu adanya tumpang tindih atau pengaruh kontribusi masing – masing skor item terhadap jumlah skor total. Untuk menghilangkan efek *spurious overlap* maka koefisien korelasi item-total perlu dikoreksi dengan nilai simpangan baku (*standard deviation*) skor item dan skor total. Karena itu, koefisien korelasi item-total dikoreksi (r_{i-itd}) didefinisikan sebagai berikut:

$$r_{i-itd} = \frac{r_{ix}(S_x) - S_i}{\sqrt{[(S_x)^2 + (S_i)^2 - 2(r_{ix})(S_i)(S_x)]}}$$

(Kusnendi, 2008, hlm. 95)

dimana:

r_{ix} = koefisien korelasi item-total

s_i = simpangan baku skor setiap item pertanyaan

s_x = simpangan baku skor total

Untuk menentukan item mana yang memiliki validitas yang memadai, para ahli menetapkan patokan besaran koefisien korelasi item total dikoreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidaknya sebuah item. Artinya, semua item pertanyaan atau pernyataan yang memiliki koefisien korelasi item total dikoreksi sama atau lebih besar dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan memiliki validitas internal yang memadai, dan kurang dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan item tersebut tidak valid. Dalam praktek penelitian, perlakuan terhadap item pertanyaan yang tidak memenuhi syarat validitas biasanya di drop dari kuisioner

penelitian. Artinya, item yang tidak valid tersebut tidak diikuti sertakan dalam analisis data selanjutnya (Kusnendi, 2008, hlm. 96).

3.7.1.2 Uji Reliabilitas

Menurut Trianto (2010, hlm. 271) instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut konsisten atau ajek dalam hasil ukurannya sehingga dapat dipercaya. Instrumen yang sudah dapat dipercaya atau reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Sugiyono (2015, hlm. 173) mengungkapkan bahwa “instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Sedangkan menurut Kusnendi (2008, hlm. 94) “reliabilitas menunjukkan keajegan, kemantapan, atau kekonsistenan suatu instrument penelitian mengukur apa yang diukur”.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa uji reliabilitas berguna untuk mengukur seberapa ajek atau konsisten instrumen yang digunakan untuk mengukur obyek yang sama dengan tujuan untuk menghasilkan data yang sama. . Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Untuk mencari reliabilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan rumus alpha dari Cronbach. koefisien dari alpha Cronbach merupakan statistik uji yang paling umum digunakan para peneliti untuk menguji reliabilitas suatu instrumen penelitian. Dalam konteks ini, koefisien alpha Cronbach di definisikan sebagai berikut:

$$C\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum si^2}{St^2} \right]$$

(Kusnendi, 2008, hlm. 97)

Keterangan:

$C\alpha$ = reliabilitas instrumen

k = jumlah item

$\sum Si^2$ = jumlah varians setiap item

St^2 = variansi skor total

Dilihat menurut statistik alpha Cronbach, suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai jika koefisien alpha Cronbach lebih besar atau sama dengan 0,70 (Kusnendi, 2008, hlm. 96).

Pengujian ini diperoleh menggunakan SPSS 25. Berikut ini adalah hasil pengujian validitas dan reliabilitas terdapat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6
Ringkasan Hasil Validitas Reliabilitas Kuesioner Penelitian

No	Variabel	No. Item	Koefisien Alpha**	Keterangan
1	Intensi Kewirausahaan	1-11	0,806	Valid
2	Pengetahuan Kewirausahaan	12-17	0,763	Valid
3	Lingkungan Keluarga	18-23	0,843	Valid

Sumber: Lampiran 3

Berdasarkan Tabel 3.6 diketahui informasi sebagai berikut:

1. Semua pernyataan (item) variabel Intensi Kewirausahaan (Y) dinyatakan valid karena koefisien item total dikoreksi $> 0,25$.
2. Semua pernyataan (item) variabel pengetahuan kewirausahaan (X) dinyatakan valid karena koefisien item total dikoreksi $> 0,25$.
3. Semua pernyataan (item) variabel lingkungan keluarga (M) dinyatakan valid karena koefisien item total dikoreksi $> 0,25$.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Statistika Deskriptif

Menurut Kusnendi (2017, hlm. 6) “Statistika deskriptif yaitu suatu analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan data secara umum. Analisis Data yang dilakukan meliputi: menentukan kriteria kategorisasi, menghitung nilai statistik deskriptif, dan mendeskripsikan variable”.

1. Kriteria Kategorisasi

$X > (\mu + 1,0\sigma)$: Tinggi

$(\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma)$: Moderat / Sedang

$X < (\mu - 1,0\sigma)$: Rendah

Dimana :

X = Skor Empiris

μ = rata-rata teoritis = (skor min + skor maks)/ 2

σ = simpangan baku teoritis = (skor maks – skor min)/ 6

2. Distribusi Frekuensi

Merubah data variabel menjadi data ordinal, dengan ketentuan :

Tabel 3.7
Distribusi Frekuensi

Kategori	Nilai
Tinggi	3
Moderat	2
Rendah	1

Sumber: Kusnendi (2017, hlm. 6)

3.8.2 Teknik Analisis Data Linier Berganda dengan Variabel Moderator

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda (*Multiple Liniear Regression Method*) dengan variabel moderator dan menggunakan tranform data *mean centered* pada varibel independen. Alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan program komputer *SPSS versi 25 for windows*. Berdasarkan kerangka penelitian penelitian yang telah disusun oleh penulis, maka ada beberapa model yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 Z + \beta_3 XZ + e$$

Dimana:

Y = Intensi Kewirusahaan

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

X_i = Pengetahuan Kewirausahaan

Z = Lingkungan Keluarga

e = Error

Dalam penelitian ini variabel bebas (*independent variabel*) menggunakan tranform data *mean centered* yang diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$X_{i_c} = X_i - \bar{X}_i$$

$$Z_c = Z - \bar{Z}$$

Keterangan:

Cindy Novia Budi Rahayu, 2019

EFEK MODERASI LINGKUNGAN KELUARGA PADA PENGARUH PENGETAHUAN KEWIRAUSAHAAN TERHADAP INTENSI KEWIRAUSAHAAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

X_c = Pengetahuan kewirausahaan dengan *mean centered*

Z_c = Lingkungan keluarga dengan *mean centered*

X = Pengetahuan kewirausahaan

Z = Lingkungan keluarga

\bar{X} = Nilai rata-rata dari pengetahuan kewirausahaan

\bar{Z} = Nilai rata-rata dari lingkungan keluarga

Sehingga, model yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{i_c} + \beta_2 Z_c + \beta_3 X_{i_c} Z_c + e$$

Keterangan:

Y = Intensi kewirausahaan

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

X_{i_c} = Pengetahuan kewirausahaan dengan *mean centered*

Z_c = Lingkungan keluarga dengan *mean centered*

$X_{i_c} * Z_c$ = Interaksi antara Pengetahuan kewirausahaan dan Lingkungan keluarga

e = Error

Uji interaksi atau *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan aplikasi khusus regresi linier berganda dimana terdapat unsur interaksi dalam persamaan regresi. Variabel perkalian antara pengetahuan kewirausahaan dan lingkungan keluarga merupakan variabel moderating karena menggambarkan pengaruh variabel lingkungan keluarga terhadap hubungan antara pengetahuan kewirausahaan dan intensi kewirausahaan.

Salah satu metode untuk menganalisis variable moderasi adalah regresi moderasi menggunakan *Hierarchical Regression*. Dikatakan sebagai variabel moderasi apabila dalam hubungannya dapat memperkuat atau memperlemah variabel dependen. Adapun model persamaan regresi linier berganda dengan pendekatan matriks adalah sebagai berikut (Kusnendi, 2018):

$$Y_1 = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k + e_1$$

$$Y_n = b_0 + b_1 X_{n1} + b_2 X_{n2} + \dots + b_k X_{nk} + e_n$$

Dengan asumsi data berdistribusi normal, rata-rata e sama dengan nol. Karena itu persamaan di atas diringkas menjadi (Kusnendi, 2018, hlm. 5)

$$Y = Xb$$

Dari persamaan di atas maka diperoleh matrik b,

$$b = X/Y$$

Dalam operasi matriks pembagian tersebut dapat diselesaikan dengan mengalikan matriks Y dengan matriks invers dari matrik X (Kusnendi, 2018, hlm. 5).

$$b = X^{-1}Y$$

Karena jumlah observasi (n) lebih besar dari banyaknya variabel bebas (k) sehingga tidak mungkin memperoleh invers dari matriks X, maka persamaan $Y=Xb$ ruas kiri dan kanannya dikalikan dengan tranpose (balikan) matriks X, diperoleh persamaan normal (Kusnendi, 2018, hlm. 5).

$$(X'X)b = (X'Y)$$

$$\begin{bmatrix} n & \sum X_1 & \sum X_2 & \sum X_3 \\ \sum X_1 & \sum X_1^2 & \sum X_1X_2 & \sum X_1X_3 \\ \sum X_2 & \sum X_2X_1 & \sum X_2^2 & \sum X_2X_3 \\ \sum X_3 & \sum X_3X_1 & \sum X_3X_2 & \sum X_3^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} b_0 \\ b_1 \\ b_2 \\ b_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sum Y \\ \sum X_1Y \\ \sum X_2Y \\ \sum X_3Y \end{bmatrix}$$

Berdasarkan persamaan normal di atas, diperoleh (Kusnendi, 2018):

$$b_k = (X'X)^{-1}(X'Y)$$

$$\begin{bmatrix} b_0 \\ b_1 \\ b_2 \\ b_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{00} & C_{01} & C_{02} & C_{03} \\ C_{10} & C_{11} & C_{12} & C_{13} \\ C_{20} & C_{21} & C_{22} & C_{23} \\ C_{30} & C_{31} & C_{32} & C_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sum Y \\ \sum X_1Y \\ \sum X_2Y \\ \sum X_3Y \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned} b_0 &= C_{00}\sum Y + C_{01}\sum X_1Y + C_{02}\sum X_2Y + C_{03}\sum X_3Y \\ b_1 &= C_{10}\sum Y + C_{11}\sum X_1Y + C_{12}\sum X_2Y + C_{13}\sum X_3Y \\ b_2 &= C_{20}\sum Y + C_{21}\sum X_1Y + C_{22}\sum X_2Y + C_{23}\sum X_3Y \\ b_3 &= C_{30}\sum Y + C_{31}\sum X_1Y + C_{32}\sum X_2Y + C_{33}\sum X_3Y \end{aligned}$$

3.9 Uji Asumsi Klasik

Uji signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat melalui uji-t hanya akan valid jika residual yang didapatkan mempunyai distribusi normal. Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Menurut Kusnendi (2008, hlm. 46) melalui *Q-plot of Standardized Residuals*, data diindikasikan mengikuti model distribusinormal secara multivariat dan hubungan antara variabel diindikasikan

linier jika *standardized residuals* memiliki pola penyebaran di sekitar garis diagonalnya. Sehingga jika data menyebar di sekitar garis diagonalnya, maka data tersebut berdistribusi normal.

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Tujuan dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel pengganggu berdistribusi normal. Menurut Ghozali (2018, hlm. 161) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Cara untuk mendeteksi apakah variabel pengganggu berdistribusi normal atau tidak adalah dengan dilakukan Kolmogrov-Smirnov test terdapat di program SPSS. Distribusi data dikatakan normal apabila signifikansi $> 0,05$.

3.9.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah antar variabel independen terdapat korelasi yang sempurna atau mendekati sempurna. Penelitian ini menggunakan metode pengujian multikolinieritas dengan cara membandingkan nilai Tolerance dan VIF.

Menurut Ghozali (2018, hlm. 107) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas.

Ghozali (2018, hlm. 108) mengemukakan bahwa uji multikolinieritas dapat dilihat dari (1) nilai tolerance (2) variance inflation faktor (VIF). Nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi karena $VIF = 1/tolerance$. Nilai yang umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai Tolerance $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 .

3.10 Pengujian Hipotesis

3.10.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2), dan Adjusted R^2

Adjusted R^2 digunakan untuk mengevaluasi model terbaik. R^2 bias terhadap jumlah *independent variabel* yang dimasukkan kedalam model. Setiap *independent variabel* ditambahkan kedalam model. R^2 akan meningkat meskipun *independent variabel* tersebut secara statistik tidak signifikan mempengaruhi

dependent variable. Adjusted R^2 nilainya bisa naik atau turun apabila satu *independent variable* ditambahkan kedalam model.

Koefisien determinasi dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$R^2 = JK_{reg} / JK_{tot}$$

Sedangkan adjusted R^2 dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Adjusted } R^2 = 1 - \frac{(JK_{res} / df_{res})}{JK_{tot} / df_{tot}} = R^2 - \frac{k(1 - R^2)}{n - k - 1}$$

(Kusnendi, 2018, hlm.6)

Keterangan:

$$JK_{reg} = \text{jumlah kuadrat regresi} = b'(X'X) - n(\bar{Y})^2 = b_0 \sum Y + b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y + \dots + b_k \sum X_k Y - n(\bar{Y})^2$$

$$JK_{tot} = \text{jumlah kuadrat total} = Y'Y - n(\bar{Y})^2 = \sum Y^2 - n(\bar{Y})^2$$

$$JK_{res} = \text{jumlah kuadrat residual} = JK_{tot} - JK_{reg}$$

$$df_{res} = \text{derajat bebas residual} = n - k - 1$$

$$df_{tot} = \text{derajat bebas total} = n - 1$$

Dengan ketentuan sebagai berikut.

- Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dinilai baik.
- Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin jauh atau tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dinilai baik.

3.10.2 Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis secara keseluruhan merupakan penggabungan variabel X terhadap variabel terikat Y untuk diketahui berapa besar pengaruhnya. Langkah-langkah dalam uji F ini adalah dengan mencari F hitung dengan formula sebagai berikut:

$$H_0 : R = 0 \rightarrow b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

$H1 : R \neq 0 \rightarrow$ minimal ada sebuah $b \neq 0$

$$F = \frac{JK_{reg} / df_{reg}}{JK_{res} / df_{res}} = \frac{RJK_{reg}}{RJK_{res}} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (N - k - 1)}$$

(Kusnendi, 2018, hlm. 7)

Kriteria dari uji F adalah sebagai berikut.

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (keseluruhan variabel bebas (X) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y)).
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (keseluruhan variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y)).

3.10.3 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji T)

Menurut Ghozali (2018, hlm. 98) Uji-t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel bebas (independen) secara individual (parsial) dalam menerangkan variansi variabel terikat (dependen) dengan menganggap variabel lain konstan. Dalam pengujian hipotesis melalui uji-t tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05% pada taraf signifikansi 95%. Secara sederhana t hitung dapat menggunakan rumus:

$$t_{bk} = \frac{b_k}{Std.Error} = \frac{b_k}{(RJK_{res})C_{ii}} ; df = n - k - 1$$

(Kusnendi, 2018, hlm. 7)

Kriteria keputusan menolak atau menerima H_0 :

- Jika nilai t hitung $>$ nilai t tabel, maka H_0 ditolak atau menerima H_a artinya variabel itu signifikan.
- Jika nilai t hitung $<$ nilai t tabel, maka H_0 diterima atau menolak H_a artinya variabel itu tidak signifikan.